



KTM-LP557A1P

KTM

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
KTM-LP557A1P	1107211

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/KTM

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme du boîtier	Petit
Dimensions (l x H x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Source d'émission	Laser, lumière rouge visible ¹⁾
Émission de lumière	Côté long du boîtier
Taille du spot lumineux	Ø 1,8 mm (250 mm)
Position du spot lumineux	Rond
Filtrage de réception	Aucune
Longueur d'onde	680 nm
Classe laser	1 ²⁾
Distance de détection	≤ 250 mm
Tolérance de distance de détection	± 30 mm
Vitesse de bande max.	10 m/s ³⁾
Affichage	LED d'état verte : afficheur d'état LED d'état jaune : état sortie de commutation Q
Réglage	Touche d'apprentissage, Touche d'apprentissage
Mode d'apprentissage	Apprentissage 2 points en statique/dynamique + proximité repère

¹⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

²⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

³⁾ Pour les tailles de marque = 1,5 mm.

Interfaces

IO-Link	✓, V1.1
Taux de transfert des données	38,4 kbit/s (COM2)
Temps de cycle	2,3 ms
Longueur de données de process	16 Bit
Structure de données de processus A	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 = signal de commutation Q_{L1} Bit 3 ... 5 = vide Bit 6 à 15 = valeur mesurée
Structure de données de processus B	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 = signal de commutation Q_{L1} Bit 3 à 15 = vide
Sortie numérique	Q_1, Q_2
Nombre	2

Électrique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{ss}^{1)}$
Consommation	$< 35 \text{ mA}^{2)}$
Fréquence de commutation	1,5 kHz ³⁾
Temps de réponse	333 μs
Scintillement	122 μs
Précision	0,15 mm
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I_{max}	100 mA ⁴⁾
Temps de rétention (ET)	250 ms
Incrément de temps	Retard au déclenchement, 520 ms (via IO-Link)
Classe de protection	III
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles

¹⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

²⁾ Sans charge.

³⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁴⁾ Pour tension d'alimentation $> 24 \text{ V}$ $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n .

Mécanique

Matériau du boîtier	ABS
Matériau de l'optique	PMMA
Poids	Env. 11 g

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-20 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP67
Fichier UL n°	E181493

Mode de raccordement/affectation des broches

Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles	
Affectation des broches	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q/C

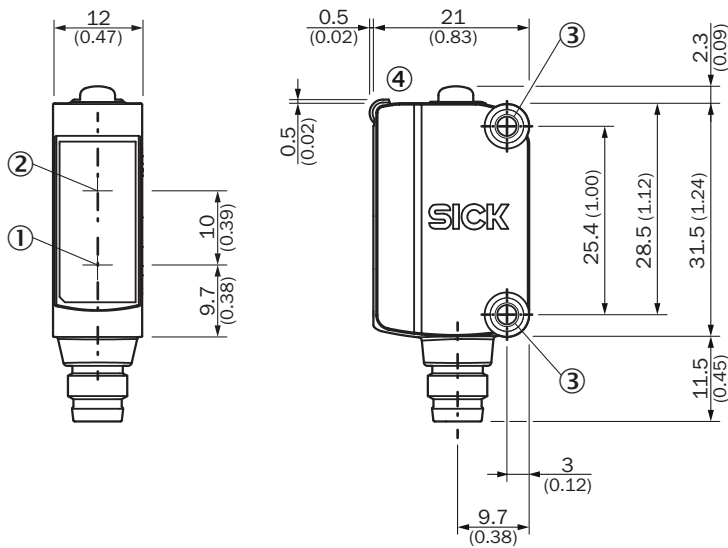
Classifications

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

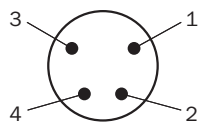
Plan coté KTM-Lxxxxx1P



Dimensions en mm (inch)

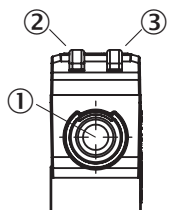
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : mode de raccordement/affectation des broches



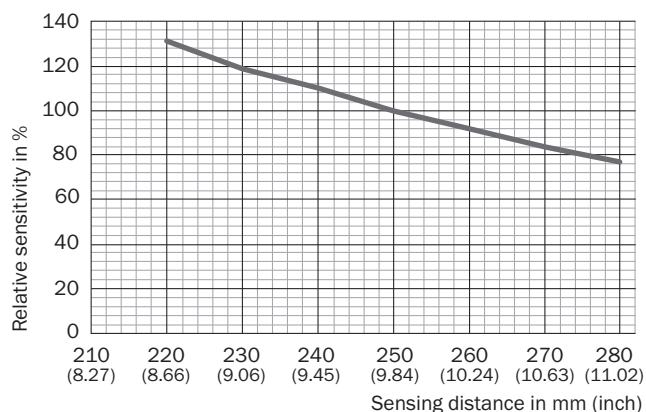
Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé

Éléments d'affichage et de réglage

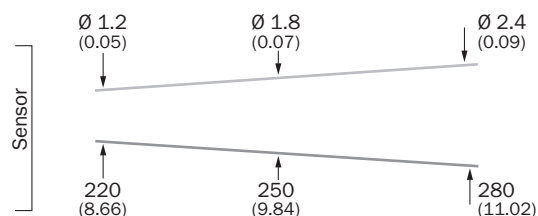


- ① Touche d'apprentissage
- ② LED jaune
- ③ LED verte

Distance de détection





Taille du spot lumineux KTM-Lxx5xxxx



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/KTM

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com